D-Link DFL-1600/1660/2560/IT
IPv6/IPv4 Translator

設置マニュアル

本書は、本シリーズの仕様、設置方法など使用するために必要な基本的な取り扱い方法を記載しています。各製品ごとの機能の説明および設定方法については、ユーザマニュアルをご覧ください。

D-Link®
Building Networks for People

安全にお使いいただくために

安全上のご注意　必ずお守りください

本製品を安全にお使いいただくために、以下の項目をよくお読みになり必ずお守りください。

⚠警告	この表示を無視し、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になるおそれがあります。
⚠注意	この表示を無視し、まちがった使いかたをすると、傷害または物損損害が発生するおそれがあります。

記号の意味　⃠ してはいけない**「禁止」**内容です。　❗ 必ず実行していただく**「指示」**の内容です。

⚠警告

分解・改造をしない
分解禁止
機器が故障したり、異物が混入すると、やけどや火災の原因となります。

落としたり、重いものを乗せたり、強いショックを与えたり、圧力をかけたりしない
禁止
故障の原因につながります。

発煙、焦げ臭い匂いの発生などの異常状態のまま使用しない
禁止
感電、火災の原因になります。
使用を止めて、ケーブル / コード類を抜いて、煙が出なくなってから販売店に修理をご依頼してください。

ぬれた手でさわらない
ぬれ手禁止
感電のおそれがあります。

水をかけたり、ぬらしたりしない
水ぬれ禁止
内部に水が入ると、火災、感電、または故障のおそれがあります。

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所、振動の激しいところでは使わない
禁止
火災、感電、または故障のおそれがあります。

内部に金属物や燃えやすいものを入れない
禁止
火災、感電、または故障のおそれがあります。

表示以外の電圧で使用しない
禁止
火災、感電、または故障のおそれがあります。

たこ足配線禁止
禁止
たこ足配線などで定格を超えると火災、感電、または故障の原因となります。

設置、移動のときは電源プラグを抜く
禁止
火災、感電、または故障のおそれがあります。

雷鳴が聞こえたら、ケーブル / コード類にはさわらない
禁止
感電のおそれがあります。

ケーブル / コード類や端子を破損させない
禁止
無理なねじり、引っ張り、加工、重いものの下敷きなどは、ケーブル / コードや端子の破損の原因となり、火災、感電、または故障につながります。

正しい電源ケーブル、コンセントを使用する
禁止
火災、感電、または故障の原因となります。

乳幼児の手の届く場所では使わない
禁止
やけど、ケガ、または感電の原因になります。

次のような場所では保管、使用をしない
禁止
・直射日光のあたる場所
・高温になる場所
・動作環境範囲外

光源をのぞかない
禁止
光ファイバケーブルの断面、コネクタ、および製品のコネクタをのぞきますと強力な光源により目を損傷するおそれがあります。

⚠注意

静電気注意
❗
コネクタやプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけますと故障の原因となります。

コードを持って抜かない
❗
コードを無理に曲げたり、引っ張りますと、コードや機器の破損の原因となります。

振動が発生する場所では使用しない
❗
接触不良や動作不良の原因となります。

付属品の使用は取扱説明書にしたがう
禁止
付属品は取扱説明書にしたがい、他の製品には使用しないでください。機器の破損の原因になります。

電波障害自主規制について

DFL-1600/IT、DFL-1660/IT、DFL-2560/IT は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

目次

1. ご使用になる前に 5

本製品の特長 5
DFL-2560/IT に関する重要事項 5
ライセンス認証について 5
パッケージの内容を確認する 6
各部の名称と働き 6
ステータス LED 詳細 8
シリアルポート仕様 8

2. 本製品の設置 9

19 インチラックへの設置 9
電源の投入 10

3. コマンドラインインターフェイス（CLI）の設定 11

ネットワーク環境の構築 11
シリアルポート経由で接続する 11

4. 保証とテクニカルサポート 12

はじめに

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。
本書は、製品を正しくお使いいただくための取扱説明書です。必要な場合には、いつでもご覧いただけますよう大切に保管してください。
また、必ず本書、ユーザマニュアル、および同梱されている製品保証書をよくお読みいただき、内容をご理解いただいた上で、記載事項にしたがってご使用ください。

- 本書および同梱されている製品保証書の記載内容に逸脱した使用の結果発生した、いかなる障害や損害において、弊社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。
- 本書および同梱されている製品保証書は大切に保管してください。
- 弊社製品を日本国外でご使用の際のトラブルはサポート対象外になります。

なお、本製品の最新情報やファームウェアなどを弊社ホームページにてご提供させていただく場合がありますので、ご使用の前にご確認ください。
また、テクニカルサポートご提供のためにはユーザ登録が必要となります。

http://www.dlink-jp.com/

1. ご使用になる前に

本製品の特長

D-Link DFL-1600/1660/2560/IT は IPv6 と IPv4 のパケットを変換し、IPv6 ネットワークと IPv4 ネットワークのシームレスな相互アクセスを実現するプロトコルトランスレータです。IPv4 アドレス在庫の枯渇が予想される中、企業ネットワークでの IPv6 への対応が急務な課題となっています。本製品を導入することにより IPv6 と IPv4 のネットワークが混在した環境下でも、IPv6 と IPv4 をシームレスに接続し、既存の IPv4 ベースの IT 資産を、IPv6 ネットワークで有効に活用することができます。

特長

- 最大同時コネクション数（30,000）（DFL-1600/1660/IT）
- 最大同時コネクション数（500,000）（DFL-2560/IT）
- ２重化機能（DFL-2560/IT）
- マルチキャスト変換対応
- リンクローカルアドレス変換対応
- IPv6/IPv4 アドレス自動割り当て
- DNS プロキシ機能
- SNMP 管理機能
- Syslog
- CLI による設定管理
- 19 インチラック対応
- 柔軟な冗長性と拡張性

DFL-2560/IT に関する重要事項

「DFL-2560/IT」のポート「1 ～ 4」は使用できません。設定可能なポートは「5」からになります。設定可能な「lan」も「lan5」からになりますので、各マニュアル内で記載されている例題内の「lan1 ～ lan4」について、お持ちの機種が「DFL-2560/IT」の場合は「lan5 ～ lan8」と置き換えてご使用ください。

DFL-2560/IT のコマンドについて

マニュアル内記載	DFL-2560/IT における値
lan1	lan5
lan2	lan6
lan3	lan7
lan4	lan8

ライセンス認証について

出荷時状態の本製品はライセンスキーにより認証が行われておりますが、初期化などライセンス認証がなくなった場合、機能が制限されます。
HA を含む多くの機能をご利用いただくためには、ライセンスキーを入力し認証を行っていただく必要があります。

警告 ライセンス情報につきましては、用紙がパッケージに同梱されておりますので、大切に保管するようお願いします。

ライセンス認証が必要になった場合、以下の手順に沿ってライセンスキーを使用し、認証を行って下さい。

ライセンスキーの入力

ライセンスキーを license apply コマンドにて入力することにより、機能が有効になります。

```
localhost# license apply 10d786c0782eefe51468a6c2a68e3938001f000001
enable: snmp
enable: gateway watchdog
enable: dtop
enable: natpt
enable: sip
enable: peer(1-5)
enable: high availability
* Please reboot system *
```

ライセンスキーを入力した後は必ず再起動して下さい。

```
localhost# reboot
```

ライセンスキー・機能の確認
show license コマンドを実行することにより、入力されたライセンスキーと有効な機能が出力されます。
localhost> show license
license key: [10d786c0782eefe51468a6c2a68e3938001f000001]
enable: snmp
enable: gateway watchdog
enable: dtop
enable: natpt
enable: sip
enable: peer(1-5)
enable: high availability

ライセンス ID の確認
万が一ライセンスキーを紛失した場合、ライセンス ID が必要な場合がございます。
ライセンス ID は同梱のライセンス情報に記載されておりますが、以下の手順でも確認することが可能です。

config モードで license id コマンドを実行することにより、ライセンス ID が出力されます。

localhost# license id
license ID: [000 002 179 035 010 079 056]

パッケージの内容を確認する

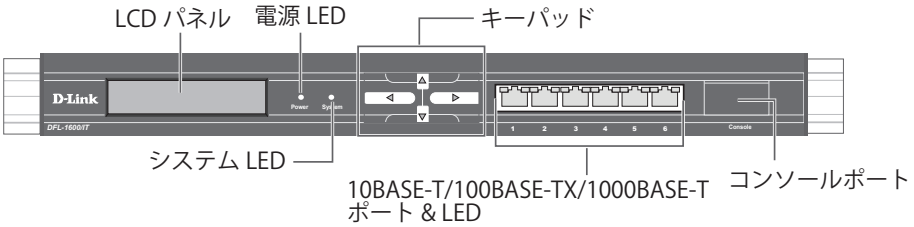
製品には以下のものが同梱されています。同梱物がすべてそろっているかをはじめにご確認ください。
万一、不足しているものがありましたら、弊社ホームページにてユーザ登録を行い、サポート窓口までご連絡ください。

☐ 本体 ☐ 電源ケーブル ☐ RS-232C コンソールケーブル
☐ イーサネットケーブル（クロス） ☐ イーサネットケーブル（ストレート）
☐ ラックマウントキット ☐ 製品保証書 ☐ PL シート ☐ シリアルラベル

各部の名称と働き

DFL-1600/IT

前面



背面

前面パネル

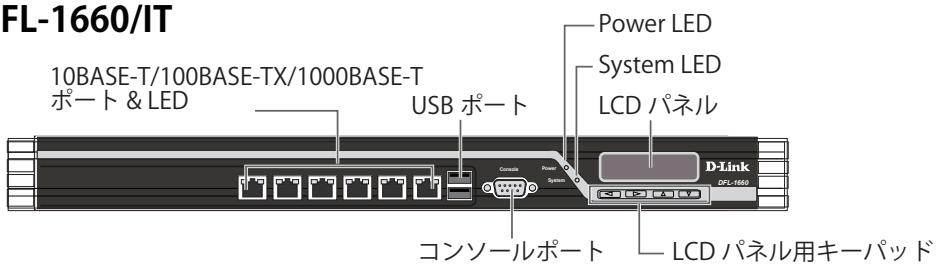
パネル項目	内容
LCD パネル	本製品の操作メッセージおよび各種ステータスを表示します。起動時は「DFL-1600/IT booting...」と表示され、起動後は「DFL-1600/IT Power by YOKOGAWA」と表示されます。
電源 LED	電源が供給され正常に作動しています。
キーパッド	本製品では使用しません。
システム LED	本製品では使用しません。
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート	10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリ 5 以上、1000BASE-T の場合はエンハンスドカテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを接続します。
コンソールポート	RS-232C（D-Sub9 ピン）ケーブルを接続します。

背面パネル

パネル項目	内容
ファン	本製品内部の熱を逃がすファンです。
電源コネクタ	電源ケーブルを接続します。
電源スイッチ	電源をオンまたはオフにします。

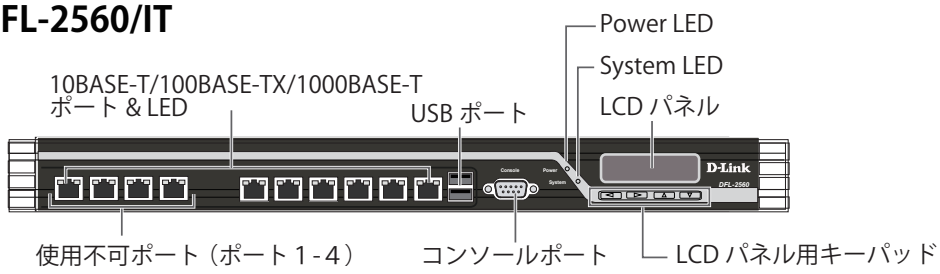
DFL-1660/IT

前面



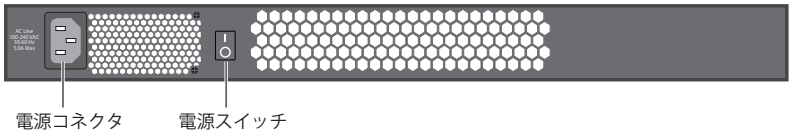
DFL-2560/IT

前面



DFL-1660/IT • DFL-2560/IT

背面



前面パネル

パネル項目	内容
LCD パネル	本製品の操作メッセージおよび各種ステータスを表示します。 起動時は「DFL-1660/IT booting...」または「DFL-2560/IT booting...」と表示され、起動後は「DFL-1660/IT Power by YOKOGAWA」または「DFL-2560/IT Power by YOKOGAWA」と表示されます。
Power LED	電源が供給され正常に作動しています。
LCD パネル用キーパッド	本製品では使用しません。
System LED	本製品では使用しません。
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート &LED	10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリ 5 以上、1000BASE-T の場合はエンハンスドカテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを接続します。DFL-2560/IT のポート 1-4 は使用できません。
コンソールポート	RS-232C（D-Sub9 ピン）ケーブルを接続します。
USB ポート	本製品では使用しません。

背面パネル

パネル項目	内容
電源コネクタ	電源ケーブルを接続します。
電源スイッチ	電源をオンまたはオフにします。

ステータス LED 詳細

LED	色	状態	内容
Power	緑	点灯	電源が供給され正常に動作しています。
System	ー	ー	使用していません。
ポート LED（左側）	橙	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
	緑	点灯	100Mbps でリンクが確立しています。
	ー	消灯	10Mbps でリンクが確立しています。
ポート LED（右側）	緑	点滅	データを送受信しています。

シリアルポート仕様

シリアルポート仕様は以下になります。
シリアルポート経由での接続、操作方法につきましては「3. コマンドラインインターフェイス（CLI）の設定」を参照ください。

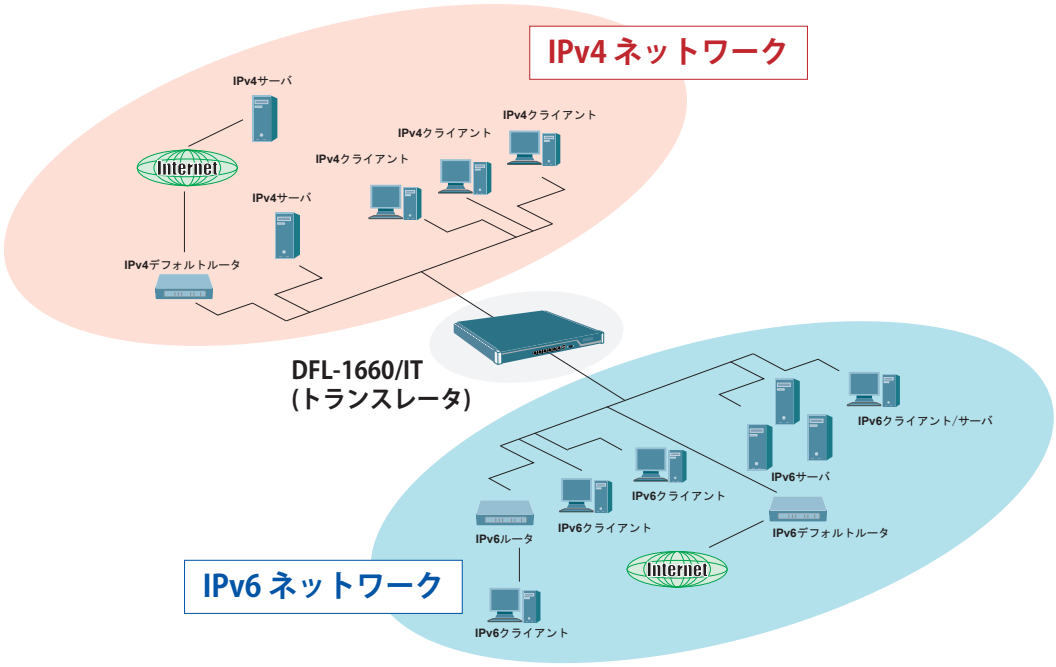
項目	仕様
コネクタ形状	DSub9 pin メス
同期方式	調歩同期式 (Stop Bit 1 bit)
電気的特性	EIA-574 規格準拠
通信規格	EIA RS-232C
速度	9,600 bps

2. 本製品の設置

設置する場合の注意

はじめに「安全にお使いいただくために」をお読みください。また、設置する際には以下の点に注意してください。

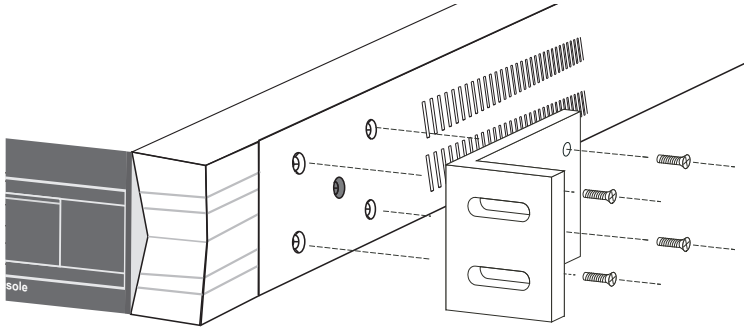
- 直射日光のあたる場所、高温多湿となる場所、または電磁波の影響の大きい場所を避けて設置してください。
- 不安定な場所や傾いた場所に設置しないでください。
- 本製品の通気口をふさがないでください。
- 本体の上にものを置かないでください。
- 必ず付属の UTP ケーブル、電源ケーブルをご使用ください。



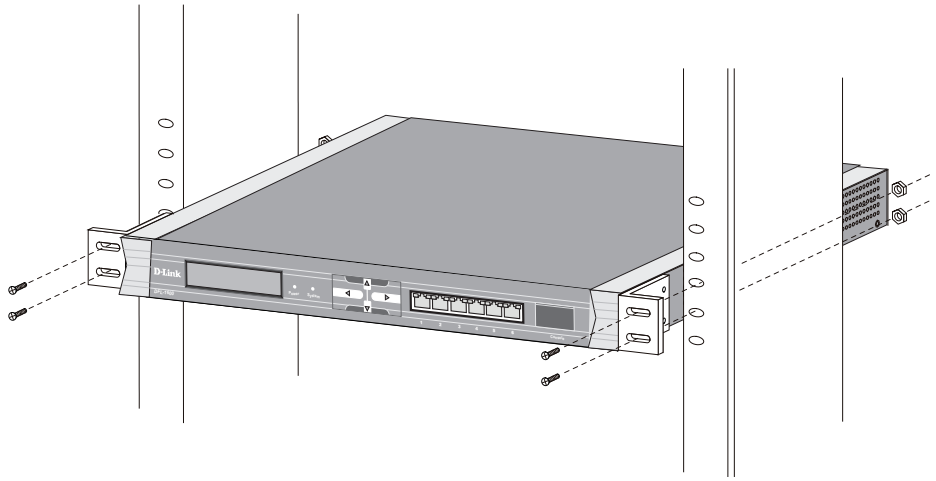
19 インチラックへの設置

1. 電源ケーブルおよびケーブル類がシャーシ、拡張モジュールに接続していないことを確認します。

2. 付属のネジで、本製品両側側面にブラケットを取り付けます。



3. 19 インチラックに付属のネジを使用し、シャーシをラックに固定します。



注意 本製品をラックに固定するネジは付属品に含まれません。別途ご用意ください。

電源の投入

1. 本製品の電源をオンにする
本製品の背面パネルの電源コネクタに電源ケーブルを接続します。
電源プラグをコンセントに接続し、電源スイッチをオンにします。

製品前面パネルにある Power LED が点灯します。

2. IPv4 ネットワークと IPv6 ネットワークを本製品に接続する
本製品前面パネルのポートを同梱のケーブルを使用して接続します。

3. 設定用コンピュータを接続する
本製品を設定するために、同梱のコンソールケーブルで使用するコンピュータを接続します。

注意 工場出荷時状態では、IP アドレスは設定されておりません。付属コンソールケーブルで設定を行ってください。

3. コマンドラインインターフェイス（CLI）の設定

本製品は、シリアルポートを通して機器の管理を行うことができます。コマンドラインインタフェース (CLI) では、シリアルポートを経由して本製品を設定および管理することができます。このセクションは CLI の使用の概要についてのみ記述しています。CLI コマンドの参照、CLI を経由したスイッチ設定および管理については、ユーザマニュアルに記載しています。

ネットワーク環境の構築

PC または端末へのシリアル接続を経由して CLI での機器設定をするには、以下の環境をご用意する必要があります。

設定環境

・シリアル接続が可能な PC
　– シリアル (COM) ポート
　– USB-Serial 変換器経由
・付属のシリアルケーブル (クロス)

ネットワーク環境（トポロジ）

・ネットワーク構成図（製品の配置場所を把握するため）
・トランスレータ用アドレス
　– IPv4 アドレス x 1
　– IPv6 アドレス x 1
・ダミープレフィックス
　– トランスレータを導入するネットワークからの「::/64 長」のプレフィックス × 1
　– トランスレータ用 IPv6 アドレスとは別のプレフィックス
・DNS サーバのアドレス
　– 機器の DNS プロキシ機能を使用する場合は、DNS サーバのアドレスを確認。

シリアルポート経由で接続する

シリアルコンソールポートは、PC または端末へのシリアル接続を経由して CLI へのアクセスを可能にする RS-232C ポートです。ご使用の製品のシリアルコンソールポートの場所については、「各部の名称と働き」を参照してください。

コンソールポートにアクセスするためには、以下の設定を行います。:
シリアルポートおよびターミナルをエミュレートするソフトウェア（例 : Microsoft Windows のハイパーターミナルなど）を搭載した端末またはコンピュータと本製品付属の RS-232C ケーブルを用意します。

端末設定は以下の通りです。:

設定項目	設定値
データ速度	9600 ビット / 秒
パリティ	ノーパリティ
データビット	8
ストップビット	1

以下の手順で、端末をコンソールポートに接続します。:

1. 上で記述した端末設定を行います。
2. RS-232C ケーブルのコネクタの一端をデバイスのコンソールポートに直接接続します。
3. ケーブルのもう一端を通信ソフトウェアが動作している端末またはコンピュータに接続します。
4. ターミナルでキーを押下します。ターミナル画面にログインプロンプトが表示されます。

4. 保証とテクニカルサポート

製品に関する保証について
本製品には「製品保証書」が添付されています。所定事項の記入および記載事項をご確認のうえ、大切に保管してください。
本製品の保証は、この「製品保証書」に記載されている「保証規定」に基づいて行われます。

製品に関するお問い合わせについて
下記事項をご確認のうえ、事前にユーザ登録を行い弊社サポート窓口へお問い合わせください。
1. ユーザマニュアルを再度ご確認ください。
2. 弊社ホームページにてサポート情報をご確認ください。
3. ダウンロードサービスをご利用ください。
   * ダウンロードサービスをご利用になるためには必ずユーザ登録が必要です。
   * 最新情報は弊社ホームページにてご確認ください。
     http://www.dlink-jp.com/

お問い合わせに必要な情報
迅速な問題解決のために、あらかじめ以下の点についてお知らせください。
- 製品名
- お買い上げ年月日
- シリアル番号（本体または箱に貼付）
- ファームウェアバージョンまたはソフトウェアバージョン
  （ファームウェア、ソフトウェアがある製品）
- ご使用環境（OS、周辺機器など）
- エラーメッセージ表示されている場合は、その内容をお知らせください。

個人情報のお取り扱い
ディーリンクジャパン株式会社およびその関連会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応、修理、その確認または製品の最新情報を通知するために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者には提供しません。

日本国外での使用について
本製品は日本国内専用です。国外では使用できません。
また、本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資輸出規制製品に該当する場合があります。国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。

廃棄方法について
本製品、外箱および緩衝材を廃棄する場合は、各自治体の指示にしたがってください。

商標について
「D-Link」は D-LINK CORPORATION および D-Link System Inc. の登録商標です。
Microsoft および Windows、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカの商標または登録商標です。

ご注意
本書はディーリンクジャパンが作成したものであり、すべての権利を所有しています。
弊社は無断で本書をコピーすることを禁じます。
弊社は予告なく本書を修正、変更することがあります。
弊社は改良のため、製品仕様を予告なく変更することがあります。

Copyright 2010 ディーリンクジャパン株式会社

DJSE-QIG0023/R03-0510-00/WE